

科目名	電子制御工学実験	科目コード 31040
-----	----------	----------------

学科名・学年	電子制御工学科 4 学年 (プログラム 1 学年)	担当教官	電子制御工学科教員および 技術職員		
単位数	4 単位・必修	開講期間	通年	時間数	120 時間
				内訳 <small>(時間)</small>	講義(12), 演習() 実験(108), その他()
教科書	電子制御工学科作成のテキスト				
補助教材					
参考書					

A 科目の概要	
<p>エンジニアに必要な知識を，実際の体験を通じてより深く理解する．前期前半と後期には，それぞれ 3 班に分かれ，設定された実験・実習の各テーマを順繰りに行っていく．前期後半には，電子回路の設計・製作を行う．これは各人が課題設定から始める総合実習である．全テーマについて，結果をレポートにまとめ，提出する．</p>	
B 到達目標	
<ul style="list-style-type: none"> ・設定された全実験・実習の内容を理解する ・課題設定から実験・実習の実施，考察，報告書作成までの一連の作業を，自分自身で企画し遂行できるようになる 	
C 長岡高専の学習・教育目標との対応	(D) [D-3]
D 履修上の注意	
<p>事前にテキストを読んで実験に備えましょう．3 年次に比べ，各人が個別に行うテーマが増えます．特に後期は 1 テーマにかかる期間が長く，内容もやや高度で複雑になり，より深い考察が要求されます．レポートの作成は大変な作業になりますが，頑張ってください．近い将来，卒業論文を書くときに必ず役に立ちます．</p>	
E 評価方法	
<p>下記の到達目標を，レポートと平常時の取り組みにより評価する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設定された全実験・実習の内容を理解する (80%) ・課題設定から実験・実習の実施，考察，報告書作成までの一連の作業を，自分自身で企画し遂行できるようになる (20%) <p>レポート【80%】，平常時の取り組み【20%】 の割合で達成目標に対する理解の程度を評価する．60 点以上を合格点とする． レポート提出が期限に間に合わない場合，欠席した場合は減点される． 年度末までに全レポートが提出されていない場合は不合格となる．</p>	

F 授業計画・内容		
週	内 容	備 考
1	ガイダンス・講義	
2	実験 1	
3	実験 1	
4	実験 2	
5	実験 2	
6	実験 3	
7	実験 3	
8	電子回路設計・製作 (ガイダンス・講義)	
9	電子回路設計・製作	
10	電子回路設計・製作	
11	電子回路設計・製作	
12	電子回路設計・製作	
13	電子回路設計・製作	
14	電子回路設計・製作	
15	電子回路設計・製作	
16	電子回路設計・製作	
17	電子回路設計・製作 (まとめ)	
18	ガイダンス・講義	
19	実験 4	
20	実験 4	
21	実験 4	
22	実験 4	
23	実験 5	
24	実験 5	
25	実験 5	
26	実験 5	
27	実験 6	
28	実験 6	
29	実験 6	
30	実験 6	